Construcción

Sika AnchorFix®-4

Sistema Epóxico para Anclajes Estructurales

DESCRIPCION

Sika AnchorFix-4 es un sistema epóxico de dos componentes, 100% sólidos insensible a la humedad y tixotrópico (no escurre), Una vez mezclados los componentes se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes estructurales. Cumple los requerimientos de la Norma ASTM C-881-90, tipo IV, grado 3.

USOS

- Pasta para anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales en concreto.
- Anclajes en mampostería
- Pega de enchapes.
- Como sello en mantenimiento preventivo para rellenar fisuras de gran dimensión (menores de 6 mm), en estructuras nuevas o existentes para proteger el acero de refuerzo de la corrosión.
- Para fijar elementos estructurales como: prefabricados, vigas, escaleras, barandas, etc.
- Para la pega de elementos endurecidos como: madera, concreto, metal, vidrio, acero, etc.

VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación con **Pistogel**.
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado.
- Alta resistencia y alto módulo de elasticidad.
- Excelente adherencia a mampostería, concreto, madera, acero y a la mayoría de materiales estructurales.
- Su consistencia pastosa es ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza.
- Relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

MODO DE EMPLEO

Preparación de superficie
La superficie debe estar sana y limpia puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. Remover polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otro contaminante.

Método de limpieza
Anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales:
El diámetro del hueco del perno o varilla a anclar debe ser desde 1/8 a 1/4 de pulgada (3,2 a 6,4 mm) mayor que el diámetro del perno o varilla a anclar. Después de realizada la perforación con un taladro rotopercutor y la broca adecuada. Limpie el hueco con aire a presión, introduzca un cepillo de cerdas de alambre (churrusco) y coloque nuevamente aire a presión para eliminar los residuos de la perforación. Proteja el hueco contra la penetración de agua u otras partículas contaminantes.
Limpie la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante (previo a su colocación). La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.

Aplicación del producto
Sika AnchorFix-4 viene envasado en dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Retire los tapones de salida del producto de los cartuchos y ajuste la boquilla de mezclado y salida del producto. Instale luego los cartuchos gemelos en la **pistola Sika AnchorFix-4** (de doble embolo) de **Sika**. Procure mantener la boquilla dentro de la perforación hasta colocar el producto estimado desde el



Construcción

fondo de la perforación con la ayuda de la **pistola Sika AnchorFix-4**.
Después de limpia la barra a anclar introdúzcala girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el **Sika AnchorFix -4** se desplace a la superficie para garantizar que este ocupe la totalidad de la longitud del anclaje y se desplace el aire atrapado.
Limpie el sobrante si es necesario y garantice que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.

Consumo

1,5 kilos por litro de llenado

DATOS TECNICOS

Color: Gris
Relación de mezcla: 1:1 en volumen
Consistencia: Pasta suave no fluida/ no escurre
Tiempo de endurecimiento: Aprox. 60 min 60 gramos masa.
Propiedades de tensión ASTM D-638 (14 días)
Resistencia a la tensión 5.420 psi,(379 kg/cm^2)
Elongación a la rotura 1.3%
Módulo de elasticidad 4.1x10E5 psi, (2.87x10E4 kg/cm^2)
Propiedades de flexión ASTM D-790 (14 días)
Resistencia a la flexión
(módulo de rotura) 6.690 psi, (468 kg/cm^2)
Módulo de elasticidad
tangencial a flexión 7,5x10E5 psi, (5.25x10E4 kg/cm^2)
Resistencia al corte ASTM D-732 (14 días)
3.740 psi, (262 kg/cm^2)
Resistencia de adherencia ASTM C-882
- Concreto endurecido a concreto endurecido
2 días(curado seco) 3.000 psi,(210 kg/cm^2)
2 días(curado húmedo) 2.490psi,(174 kg/cm^2)
14 días(curado húmedo) 2.620psi,(183 kg/cm^2)
- Concreto endurecido a acero
2 días(curado seco) 3.450 psi,(242 kg/cm^2)
14 días(curado húmedo) 2.560 psi, (179 kg/cm^2)
Temperatura de deflexión (HDT) ASTM D-648 7 días: 120°F (49°C)
Absorción de agua ASTM D-570 (24 horas) 0.60%

Propiedades de compresión ASTM D-695 73°F (23°C)

4 Horas -
8 Horas 340 psi, (24 kg/cm^2)
16 Horas 7.060 psi, (494 kg/cm^2)
1 Día 8.050 psi, (564 kg/cm^2)
3 Días 10.080 psi,(706 kg/cm^2)
7 Días 10.120 psi, (708 kg/cm^2)
14 Días 10.200 psi, (714 kg/cm^2)
28 Días 10.200 psi, (714 kg/cm^2)
Módulo de elasticidad (7 días) 2.7x10^{-5} psi, (1.89x10^{-4} kg/cm^2)

Diámetro de acero de refuerzo	Diámetro de perforación (in)	Espaciamiento entre barras (cm)	Distancia al borde (cm)	profundidad de anclaje (cm)	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia de adherencia o capacidad del concreto (kg) f'_C=140 kg/cm^2	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia del acero (kg) fy = 2.800 kg/cm^2	fy = 4.200 kg/cm^2
No. 3	1/2	17	11.5	9	1.260	1.000	1.200
No. 4	5/8	23	15	12	1.630	1.815	2.180
No. 5	3/4	29	19	15	2.280	2.800	3.375
No. 6	7/8	34	23	18	2.980	4.000	4.790
No. 7	1	40	27	20	3.370	5.450	6.530
No. 8	1-1/8	46	30.5	23	5.460	7.170	8.600
No. 9	1-3/8	52	33	26	6.310	8.980	10.780
No.10	1-1/2	58	38	29	8.390	11.100	13.360

Valores de carga son válidos para las profundidades, diámetros , espaciamientos y distancias al borde indicados, para la temperatura de servicio admisible del **Sika AnchorFix-4,** para cargas estáticas y concreto sin fisuras.
La carga admisible de diseño debe ser la menor entre la resistencia de adherencia y la del acero.
Para espaciamientos y distancias al borde diferentes, para cargas de corta duración (sismo, viento), cargas a cortante y temperaturas de servicio mayores a la admisible, para concretos de mayor resistencia a compresión, usar los factores de reducción o ajuste y condiciones definidos en el reporte del ICBO ER-6182 (www.icbo.org).
Valores de cargas de servicio a tensión y corte admisibles para pernos roscados están consignados en el ICBO ER-6182.



Construcción

Reducción de la carga de servicio admisible por resistencia de adherencia con base en la temperatura de servicio para **Sika AnchorFix-4.**

Temperatura de servicio	% de carga admisible
Hasta 49ºC	100%
65ºC	62%
82ºC	52%

PRECAUCIONES

- Utilice preferiblemente todo el contenido del cartucho gemelo de forma continua.
- La temperatura mínima del sustrato y del ambiente debe ser de 5ºC.
- No se debe diluir. Los solventes impedirán que el curado sea el adecuado.
- **Sika AnchorFix-4** forma barrera de vapor después de curado.
- No se debe utilizar para el sello de fisuras que estén bajo presión hidrostática.
- La temperatura de servicio del sistema de anclaje debe estar 10ºC por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.
- La características del sistema de anclaje (profundidad, diámetro, distancias entre anclajes, y al borde) deben ser definidas por el diseñador.
- Precalentar el producto hasta máximo 35ºC cuando la temperatura sea inferior a 6ºC.

No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con daños del mismo y falla en la pega.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

En caso de presentarse contacto con la piel, lávese de inmediato con agua y jabón. Si ha habido contacto con los ojos, lávese de inmediato con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Acuda al médico de inmediato. En caso de manifestarse problemas respiratorios, lleve a la persona afectada a un sitio ventilado. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a utilizar. Manténgase fuera del alcance de los niños.
Consulte la hoja de seguridad para obtener información más detallada.

PRESENTACIÓN

Cartuchos gemelos Und. de 900 gr. – 600 cc.
Cartuchos gemelos Und. de 450 gr. - 300 cc.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su empaque original, bien cerrado y bajo techo. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 20/21/22/38/42/43
S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46



Sika Colombia S.A.
Calle 15A No. 69–90
Conmutador: 412 3300
Bogotá D.C., Colombia
www.sika.com.co



